Nr. 27. Kraków, 5 Lipca 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie **6 Kor.**, dla członków **Towarzystw rolniczych i** uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek.** Pojedynczy numer **24** halerze. **Prenumeratę** należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko **na żądanie** i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia **podpisanych autorów i podania** źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od **12—1** pop.

TREŚĆ:

Z wystawy rolniczej w Halli.

Napisał
Dr. Stanisław Kozicki.

Wystawa w Halli była XV-tą z rzędu urządzoną przez Towarzystwo rolnicze niemieckie. Wystawy te są niejako widomym objawem tej siły i potęgi jaką przedstawia niemieckie towarzystwo, a pośrednio — rolnictwo niemieckie. Wśród wielu stowarzyszeń rolniczych wyróżnia się to Towarzystwo tem, że nie stawia ono sobie zadań praktycznych, lecz chce współdziałać w rozwoju techniki rolnictwa i chce być łącznikiem między teoryą i praktyką. Do towarzystwa należą zarówno praktycy, jak i teoretycy — profesorowie, kierownicy stacyi doświadczalnych itp. Posiedzenia, na których omawiane bywają najrozmaitsze kwestye teoretyczne i praktyczne, stanowią ścisły łącznik między teoryą i praktyką rolnictwa tak dalece, że dziedziny te przestają być sobie obce, a często wrogie, jak się to gdzieindziej dzieje. Dla rolnika w Galicyi, w której Towarzystwo mające cele czysto praktyczne, prowadzące politykę agrarną, nie cieszy się zbyt wielką popularnością, dziwnem się może wydawać będzie, że istniejąc obok tysięcy innych stowarzyszeń, Towarzystwo rolnicze niemieckie liczy blisko 13000 członków, że posiada ono dość własnych funduszów, ażeby corocznie urządzać olbrzymią wystawę, na ktorej bywa przedstawiane rolnictwo niemieckie we wszystkich jego dziedzinach pracy. Wystawy te imponują swym ogromem i porządkiem jaki na nich panuje, a zarazem smutne budzą refleksye.

Wystawa w Halli była w zasadzie ogólno-niemiecką, lecz najlepiej i najliczniej były na niej reprezentowane produkty rolnicze z prowincyi saskiej, w której leży Halla. Prowincya saska należy do najdalej posuniętych pod względem kultury rolnej w całem państwie niemieckiem, stan rolnictwa w niej przedstawia dla nas zatem dużo stron ciekawych. Dlatego też, zanim przejdę do samej wystawy, poświęcę trochę miejsca na to, ażeby wskazać na ważniejsze objawy postępu w tej prowincyi, na tem bowiem tle uwydatni się dopiero dokładnie sama wystawa. Materyału obfitego dostarcza książka*) wydana przez Izbę rolniczą w Halli i tablice i okazy, które były wystawione przez Izbę rolniczą na wystawie.

Prowincya saska zajmuje 25251·5 kilometrów kwadratowych powierzchni (2525151·5 hektarów) z czego 92·5% t. j. 2335364 ha. znajduje się pod lasami i w uprawie rolniczej. Ludność prowincyi saskiej wynosi 2833224, a zatem 112 osób na 1 kilometr kwadr. Z ogólnej liczby ludności 824737 osób było zajętych w rolnictwie. Podział własności przedstawia się w prowincyi saskiej niebardzo korzystnie. Z ogólnej liczby 307885 gospodarstw było:

	Ilość gospodarstw	powierzchnia będąca w uprawie
1) Gospodarstw mniejszych od 2 ha.	68·39%	6·11%
2) » od 3—5 ha. . . .	11·98 »	6·62 »
3) » » 5—20 ha. . .	13·70 »	23·11 »
4) » » 20—100 ha. . .	5·35 »	35·93 »
5) » większych od 100 ha.	0·52 »	28·23 »

Jak widzimy z powyższego zestawienia, gospodarstwa drobne od 2—100 ha. zajmują największą przestrzeń ziemi, bo 65·66%. Własność włościańska jest przeważająca, ona też wyciska wybitne piętno na rolnictwie saskiem.

Nie będziemy się wdawali w szczegóły co do sposobu prowadzenia gospodarstw w prowincyi saskiej; są one prowadzone naogół bardzo intenzywnie, a uprawa buraków odgrywa tam bardzo poważną rolę. Rośliny zbożowe zajmują 57%, a okopowe 23% ogólnej powierzchni pod uprawę zajętej. Co się tyczy okopowych, to z powierzchni pod nie przeznaczonej, 54% zajmują kartofle, a 33% buraki (wynosi tó 116741 ha). O postępie kultury ogólnej świadczy to, że drenowanie wykonano już wszędzie tam, gdzie tylko okazało się ono potrzebnem. Uprawa

*) Die Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen und ihre Institute. 1901.

ziemi przy pomocy najnowszych i najlepszych narzędzi prowadzi się bardzo starannie. Okopywanie i motyczkowanie roślin zbożowych jest powszechnie w użyciu. Kto chciałby się bliżej zapoznać z typowem gospodarstwem prowincyi saskiej, temu polecam przeczytanie opisu gospodarstwa w Salzmünde (»Tygodnik Rolniczy« z roku 1899 str. 144). Co się tyczy hodowli, to w r. 1900 były następujące ilości zwierząt domowych: koni 213040, bydła 778353, owiec 833580, trzody chlewnej 1259737. W północnej części prowincyi hodują bydło nizinne, a więc holendry, oldenburgi itp., w południowo-wschodniej simenthalery i krzyżówki z niemi, a w południowo-zachodniej, górzystej, rozmaite rasy górskie jak »Glan Donersberger«, »Harzervieh« itp. Ilość owiec zmniejsza się z każdym rokiem, znajdujemy jednak jeszcze owczarnie cienkowełniste i znaczną ilość Rembouillet'ów i owiec angielskich mięsnych. Przemysł rolniczy jest w prowincyi saskiej bardzo silnie rozwinięty. Znajdujemy tam 116 cukrowni (w Galicyi jedna!), które przerobiły w r. 1899/900 — 34248354 cetn. metr. buraków, prócz tego 219 gorzelń przerabiających kartofle i 13 robiących spirytus ze zboża. Wspomnieć należy w końcu o fabrykach krochmalu i młynach; tych ostatnich jest w prowincyi saskiej 2527, przemysł młynarski zaś odgrywa tu bardzo poważną rolę.

Podałem tutaj tę garść danych statystycznych ażeby na tem tle wyraźniej uwydatnić ilość i siłę stowarzyszeń działających w prowincyi saskiej. Stowarzyszenia te są, zdaje się, główną dźwignią postępu rolnictwa niemieckiego, warto też zwrócić na nie baczniejszą uwagę. Prócz ogólno-niemieckich stowarzyszeń »Towarzystwa rolniczego niemieckiego« i »Związku rolników«, które posiadają licznych członków z prowincyi saskiej, widzimy tam cały szereg towarzystw i spółek służących rozmaitym celom i zadaniom. Przedstawicielstwo interesów rolnictwa tamtejszego spoczywa w rękach Izby rolniczej, instytucyi obejmującej przymusowo wszystkich rolników prowincyi, posiadających więcej jak 90 marek dochodu *(Grundsteuerreinertrag)*. Izba rolnicza istnieje w prowincyi saskiej od roku 1896 na miejsce Centralnego stowarzyszenia rolniczego. Składa się ona z 123 członków, z pośród których 112 jest wybranych przez sejmiki powiatowe na przeciąg lat 6. Zarząd składa się z 13 członków, a do poszczególnych gałęzi pracy istnieją poszczególne delegacye. Trzebaby tom cały poświęcić na opisanie tego wszystkiego co robi tamtejsza Izba rolnicza, ograniczę się więc tylko do podania kilku cyfr, które dadzą niejakie wyobrażenie o tem co się robi Jeśli policzymy wszystkie osoby zajęte w biurach, oddziałach i szkołach Izby, to otrzymamy ogromną liczbę 152 osób. Dochody Izby składały się w r. 1900 z następujący h pozycyi:

Dochody z podatku . . .	168100	marek
Subwencya rządowa . . .	101400	»
Subwencya zarządu prowincyi	5000	»
Różne dochody	56500	»
Razem . . .	331000	marek.

Prócz sumy powyższej wydaje się w prowincyi saskiej:

1) Na stacyę doświadczalną . . .	127530	marek
2) Na gospodarstwo doświadczalne	67500	»
3) Na stacyę dośw. dla chorób roślin	13100	»
4) Na 4 szkoły gospodarstwa domowego	84000	»
5) Na 1 szkołę dla uprawy łąk . .	9173	»

Razem z poprzedniemi wyniesie to sumę **650000 marek.**

Przy wprowadzaniu w życie Izby rolniczej wyrażano z różnych stron obawy, że przymusowa ta organizacya pociągnie za sobą upadek organizacyj dobrowolnych, a mianowicie stowarzyszeń rolniczych. Obawy te okazały się zupełnie bezpodstawnemi, bo gdy w roku założenia Izby (1896) było w prowincyi saskiej 149 towarzyst rolniczych *(landwirtschaftliche Vereine)* z 18000 członków, to w r. 1900 było 225 towarzystw, w których było 29600 członków.

Prócz towarzystw rolniczych *(Vereine)* istnieje w prowincyi saskiej cały szereg stowarzyszeń i spółek dla celów handlowych, hodowlanych, kredytowych itp. Mamy więc 24 związki hodowlane dla hodowli bydła zarodowego. Z tych związków 15 z 2000 sztuk bydła zajmuje się hodowlą bydła czarno srokatego typu nizinnego, 7 z 1200 sztuk zajmuje się hodowlą simenthalerów, 1 hoduje rasę »Glan Donersberger«, a 1 bydło z Harzu. Liczne związki zajmują się hodowlą koni, świń, kur itp. Wszelkie spółki prowincyi saskiej połączone są w »Związek spółek rolniczych«. Związek ten, do którego należą również spółki z kilku małych państewek sąsiednich liczy obecnie 532 spółki i 35231 członków. Do Związku należą następujące spółki: 187 spółek mleczarskich, 243 spółki oszczędnościowe i kredytowe, 58 spółek dla zakupna środków spożywczych *(konsumvereine)*, 4 spółki utrzymujące spichlerze i zajmujące się sprzedażą zboża i produktów rolnych, 7 gorzelń spółkowych i t. d. Bardzo ciekawą instytucyą jest spółkowy śpichlerz zbożowy w Halli, dlatego też poświęcimy mu osobny artykuł. Z zakładów będących pod zwierzchniczym kierunkiem Izby rolniczej saskiej zasługują jeszcze na wzmiankę stacya doświadczalna rolnicza w Halli, gospodarstwo doświadczalne w Lauchstaedt i stacya doświadczalna dla chorób roślinnych. Stacya doświadczalna rolnicza, będąca pod kierunkiem prof. Maerckera i zatrudniająca około 50 ludzi, nie odróżnia się niczem od innych tego rodzaju instytucyi, chyba rozmiarami swej pracy — jest jedną z największych stacyj w Niemczech. Natomiast gospodarstwo doświadczalne w Lauchstaedt jest nowością nawet w Niemczech.

Ponieważ doświadczenia prowadzone w laboratoryach i na polach doświadczalnych, jakoteż doświadczenia polowe nie dają możności odpowiedzi na wiele kwestyj praktycznych jakie rolnik ma do rozstrzygnięcia, więc założono w prowincyi saskiej na typowej glebie gospodarstwo doświadczalne, gdzie możnaby prowadzić doświadczenia na szerszą skalę pod okiem specyalistów, a więc z zachowaniem wszelkich ostrożności i prawideł. W takiem gospodarstwie doświadczalnem przy prowadzeniu odpowiedniej rachunkowości możnaby nawet badać opłacalność tego lub owego systemu, tej lub owej metody. W gospodarstwie takiem jest sposobność dokładnej kontroli całego biegu gospodarstwa i starannej obserwacyi funkcyonowania całej machiny gospodarczej Zakładane na typowych glebach danej okolicy mogłyby takie gospodarstwa bardzo ułatwić pracę rolnikowi i wziąć na swoje barki część doświadczeń. które teraz rolnik sam wykonywać musi (o ile wogóle doświadczenia prowadzi). W ciągu paru lat przeprowadzono w Lauchstaedt cały szereg prac i doświadczeń, które niemałe korzyści przyniosły rolnictwu miejscowemu.

Prócz wszystkich tu wspomanych instytucyi i organizacyi ma jeszcze rolnictwo prowincyi saskiej na swych usługach studyum rolnicze przy uniwersytecie w Halli, pozostające od lat z górą 30 pod kierunkiem prof. Juliusza Kühna. Studyum to, utworzone przez Kühna, posłużyło za wzór do zakładania podobnych przy innych uniwersytetach niemieckich. Potężna indywidualność tak niezwykłego człowieka jak Kühn, odbija się w zupełności w tem jego dziele. Podniesienie zawodowego wykształcenia rolników, a także wykształcenia ogólnego, stworzenie z nich prawdziwych obywateli kraju — było zawsze przewodnią ideą tego pioniera nauki rolniczej, a 30-to letnia jego praca bez

wytchnienia, musiała się odbić na stanie rolnictwa już nietylko prowincyi saskiej, ale całych Niemiec nawet.

Kończąc ten pobieżny przegląd, nie mogę się powstrzymać od podkreślenia jednej strony działalności Izby rolniczej prowincyi saskiej. Nie wacha się ona przyznać w swem urzędowem wydawnictwie, że »przy ocenie stosunków gospodarczych prowincyi, główny nacisk należy położyć na średnie gospodarstwo włościańskie. Że ono właśnie przeważa i wyciska swe piętno na rolnictwie saskiem, należy ze stanowiska gospodarstwa krajowego uważać za bardzo pożądane«. Dużo moglibyśmy się jednak od Niemców nauczyć!

(Ciąg dalszy nastąpi).

Polowa uprawa cebuli.

(Według artykułu A. Wintera w »Oesterreichische landw. Zeitung«).

Cebula jest powszechnie znana, jako jarzyna nadająca się wyłącznie do uprawy ogrodowej. O tem, że roślina ta nadaje się również do uprawy w polu mało dotychczas wiedziano. Przyczyna tego leży zapewne w tem, że w rozmaitych działach o uprawie roślin znajdujemy nader mało wiadomości o cebuli. Ostatnimi czasy w niektórych większych gospodarstwach w Austryi, rozpoczęto uprawiać cebulę w polu, przyczem osiągnięto bardzo dobre rezultaty. Otrzymane wyniki pozwalają na wszechstronniejsze wyjaśnienie tej tak mało znanej kwestyi.

Głównymi odbiorcami cebuli są fabryki konserw. Kontrakt z taką fabryką należy zawrzeć już przed rozpoczęciem uprawy, omawiając szczegołowo kwestyę dostawy, ceny, czasu, gatunku i t. p. Jeżeli uprawa cebuli ma rzeczywiście przynosić dochód, to producent powinien przedewszystkiem pamiętać o tem, żeby dostarczyć konsumentowi odpowiedni gatunek towaru. Ztąd też wszelkie odmiany cebuli o mięsie czerwonem lub różowem powinny być z góry wykluczone, jako nie nadające się do wyrobu konserw, ponieważ w zetknięciu się z octem czernieją i konserwy przyjmują nieapetyczny wygląd. Na taką cebulę nie znajdziemy amatorów, gdy tymczasem gatunki cebuli o mięsie białem i delikatnej łupinie są znane ze swej trwałości, a temsamem gorliwie poszukiwane i wysoko cenione przez fabryki konserw.

Cebula udaje się na każdej glebie o suchem, ciepłem podłożu. Najlepsze rezultaty zarówno jakościowo, jak i ilościowo daje na próchnicznym piasku. Na ciężkiej, gliniastej ziemi plon jest gorszy a jeżeli znajduje się w pobliżu woda zaskórna, to cebule łatwo gniją nawet jeszcze na polu.

Wymagania cebuli co do siły nawozowej gleby są tak małe, że udaje się nawet na ziemi silnie wyczerpanej. Cebula, jak zauważono, pozostawia ziemię po sobie w bardzo dobrym stanie, skutkiem czego zboża jare po cebuli łatwo wylegają i dlatego też nadają się tu lepiej zboża ozime. Uprawa zbóż jarych po cebuli jest jednak zupełnie odpowiednią, należy tylko siać nieco rzadziej. Najlepszym przedplonem są zboża. Jeżeli cebulę uprawiamy w drugim roku po daniu obornika, to nawozy sztuczne są zbyteczne. Używanie świeżego obornika pod cebulę jest nieodpowiednie, ponieważ cebula zebrana łatwo wtedy gnije, co może spowodować nawet znaczne straty.

Przy uprawie cebuli należy położyć silny nacisk na dobroć nasienia. Nasienie cebuli nietylko trudno kiełkuje, lecz szybko zatraca siłę kiełkowania i dlatego należy się koniecznie postarać o jaknajlepsze, zupełnie zdrowe nasienie. Nabywanie obcego nasienia jest najłatwiejszem, ale daje nam też najmniej gwarancyi. Najlepiej jest wyprodukować samemu nasienie jakiegoś dobrego, plennego gatunku, co nie przedstawia wcale wielkich trudności. W przeciągu pierwszych dwóch lat jest się jednak zmuszonym kupować nasienie; należy przytem żądać gwarancyi, że jest to nasienie jednoroczne i że posiada dostateczną siłę kiełkowania. Celem uzyskania równych wschodów i jednolitego produktu należy używać wyłącznie takiego nasienia, nie pozwalając nigdy na mieszanie jedno i wieloletniego nasienia, jak to często robią handlarze. Dla sprawdzenia należy koniecznie przeprowadzić próbę kiełkowania. Zasiew nasienia cebuli może być dokonany również późną jesienią, o ile tylko czas na to pozwoli; jest to szczególnie ważne dla tych miejscowości, gdzie wegetacya z wiosną późno się rozpoczyna. W klimacie łagodnym, gdzie może być już uprawianą łoza winna, siew cebuli odbywa się wczesną wiosną, bo już od końca lutego aż do końca marca. Wczesny zasiew jest niezbędnym z tego powodu, że ziarno wschodzi dopiero po upływie 4-6 tygodni.

Co się tyczy uprawy roli, cebula jest bardzo wymagająca, ale opłaca też sowicie poniesione trudy. Ziemia przeznaczona pod uprawę tej rośliny winna być wolną od chwastów, głęboko spulchniona, wolna od brył i dobrze odleżała, tak, jak we właściwej ojczyźnie cebuli — w ogrodzie. Pole musi być lepiej doprawione niż pod buraki, z powodu bardzo delikatnego nasienia. Następnie cebula wymaga ziemi mocno zwięzłej i tylko w takich warunkach może dać pewny i zadowalniający plon. W tym celu puszczamy przed siewnikiem ciężki wał, a następnie brony, zasiew zaś należy wykonywać siewnikiem rzędowym, przykrywając nasienie nie głębiej jak na 1 cm. Odległość między rzędami zależy od gleby, ale w każdym razie musi wynosić tyle, żeby motykowanie mogło być swobodnie wykonywane (średnio 20 cm.). Wysiew na 1 ha wynosi 20 kg. Wprawdzie możnaby siać nieco rzadziej, co byłoby nader pożądanem ze względu na wysokie ceny nasienia, ale ta oszczędność mogłaby spowodować ciężkie straty, zmniejszając znacznie plony, ponieważ najwyżej wschodzi zaledwie 90% nasion, a liczne szkodniki również niszczą wiele młodych roślin. Po siewniku idą jeszcze lekkie brony w kierunku rzędów, nakoniec znowu wał.

Następne roboty posiewne polegają na motykowaniu i przerywaniu. Odkopywać należy ręcznie zwykłemi 10 cm. motykami, najlepiej na akord. Pierwszy raz motykujemy wtedy, gdy rzędy roślin dokładnie są widoczne i gdy zjawią się chwasty. Jeżeli mamy robotników niewprawnych, to należy zastosować płacę dzienną, ze względu na wielką dokładność, z jaką ta robota winna być wykonana. Za podstawę do określenia wysokości płacy akordowej należy wziąć zwykłą płacę przy uprawie buraków. Główną uwagę trzeba zwrócić na to, żeby rola była ciągle pulchna i nieporosła chwastami; pochłania to, ma się rozumieć, wiele sił i czasu. Przerywanie rozpoczynamy wtedy, gdy rośliny wzmacnia się na tyle, że mogą być łatwo dwoma palcami wyciągnięte z ziemi. Deszcz ogromnie ułatwia tę robotę. Przerywanie trzeba wykonać przed zawiązaniem się cebulek. Odległość między pojedynczemi roślinami nie powinna wynosić więcej jak 10 cm. Dobre przerwanie polega na tem, aby zbyteczne rośliny usunąć w zupełności t. j. i z korzeniami, ponieważ z pozostających w ziemi korzeni mogą znowu odrastać nowe pędy. Wyrwane rośliny należy usuwać z pola, nie pozostawiając ich między rzędami,

ponieważ zachowują długo zdolność do życia i przeszkadzają w późniejszej uprawie, oraz tamują prawidłowy wzrost innych roślin. Po przerwaniu motykujemy pole po raz drugi, rozbijając dokładnie każdą bryłkę dla ułatwienia dostępu powietrza do słabo zakorzenionych cebulek. Gdy cebulki wydostaną się nad ziemię nie powinniśmy przy następnem motykowaniu przykrywać ich ziemią, ponieważ utrudnimy w ten sposób ich rozwój. Jeżeli kilka cebulek zrośnie się razem, trzeba usunąć zbyteczne. Wogóle trzeba motykować pole 2, a nawet 3 razy.

Dojrzewanie cebuli rozpoznajemy po tem, że łodygi usychają, co zwykle rozpoczyna się przy końcu września. Cebula dojrzewa wcześniej od buraka. Czasem zdarza się, że cebula nie chce dojrzeć, to znaczy, że łodygi pozostają wciąż zielone; w tym wypadku należy je przywałować lub stratować. Cebule niedojrzałe chore lub nadpsute należy dokładnie oddzielić i zaraz sprzedać lub przechowywać osobno, ponieważ niedługo trwają i mogą spowodować zepsucie reszty. Zbiór najtaniej wykonywać akordowo. Cebule kopiemy zwyczajną motyką ostrożnie i nie kalecząc. Następnie kładziemy je na długich deskach i, jeżeli pogoda sprzyja tak długo, dopóki nie dojrzeją w zupełności i nie przeschną. Małe deszczyki nie szkodzą, jeżeli na-tępnie znów jest sucho. Takie dojrzewanie na polu wpływa bardzo dodatnio na trwałość owocu, co jest ważne szczególniej wtedy, gdy są przechowywane przez dłuższy czas w zamkniętym budynku. Gdy cebule dojrzeją, co nastąpi po upływie 2 lub 3 dni, obcinamy łodygi na 2 lub 3 cm. i pakujemy do worków. Przy pakowaniu w worki i przy przewożeniu trzeba ogromną uwagę zwracać na to, żeby owoców nie kaleczyć, bo każda skaleczona cebula zgnije.

Przy dłuższem przechowywaniu cebule szybko sie psują, zarażając się wzajemnie i dla uniknięcia dotkliwych strat, należy ciągle je przebierać i sortować. Sucho zebrane, dobrze wysortowane cebule mogą bez szkody leżeć przez dłuższy czas na warstwie do 10 cm. grubej, w suchych stodołach, poddaszach, piwnicach i t. p. Przed mrozem należy zabezpieczać, przykrywając je słomą. Rolnik powinien z odbiorcą zawierać umowę w ten sposób, żeby módz odstawić swój produkt już przed początkiem silnych mrozów.

Plon wynosi od 150 do 300 q. z 1 ha, zależnie od ziemi i klimatu. Obecnie cena 1 kg. w sprzedaży hurtownej wynosi 4-6 hal.; wagon (100 q.) 400—600 koron. W sprzedaży detalicznej kilogram kosztuje 12—20 hal. zależnie od gatunku. Uwzględniając dochód brutto otrzymamy przy plonie 200 q. po 5 kor.=1000 koron z 1 ha. Buraki przy plonie 400 q. po 1·80 kor. dadzą 720 kor. z 1 ha. Skutkiem tego uprawa cebuli, wymagając tych samych wydatków na uprawę, co buraki, jest korzystniejszą. Należy przytem dodać, że wymagania cebuli co do ziemi są bardzo skromne, a pole po cebuli bardzo pozostaje w doskonałym stanie.

Z polową uprawą cebuli spotykamy się głównie na próchnicznych piaskach w południowych Morawach. W sprzyjającym roku miewają tu po 300 q. z 1 ha.

Zasługę rozpowszechnienia uprawy cebuli na Morawach należy przypisać p. Rudolfowi Lamplowi w Nikolsburgu, który w r. 1897 rozpoczął na wielką skalę plantować cebulę w polu.

I. G.

Pędraki chrabąszcza i ich tępienie *).

Rolnicy nasi za mało przywiązują wagi do szkód, jakie wyrządza na plantacyach buraczanych gąsienica, czyli pędrak znanego powszechnie u nas owadu, chrabąszcza, a jednak szkody te są nieraz bardzo znaczne; to też za granicą stosowane są już liczne środki w celu tępienia tego szkodnika. Na środki te pragniemy obecnie zwrócić uwagę czytelników, zaznajamiając ich przedewszystkiem w krótkości z biologią chrabąszcza.

Chrabąszcz (Melolontha vulgaris) należy do rzędu chrząszczów, czyli owadów tęgopokrywych (Coleoptera), do rodziny blaszkorożnych (Scarabacidae s. Lamellicornia). Owad ten podlega przeobrażeniom zupełnym, t. j. przed dojściem do stanu dojrzałości do stadyum gąsienicy, w którem jest bardzo żarłocznym, i stadyum poczwarki, podczas którego nie przyjmuje żadnego pożywienia i pozostaje w zupełnym spokoju.

Chrabąszcz pojawia się u nas, jak wiadomo, na wiosnę, gdy liście na drzewach zaczynają się rozwijać, co następuje zazwyczaj w końcu kwietnia i na początku maja. W połowie maja następuje okres zapłodnienia, poczem samice, różniące się od samców mniejszemi maczugami rożków, kopią w ziemi przedniemi nóżkami kanały 10—20 cm. głębokie i na dnie tych kanałów każda samica składa około 30 jaj; samice unikają przytem ziemi twardej, zbitej, a wybierają lekką, dobrze uprawioną i wynawożoną tak, by potomstwo, powstające w 3—6 tygodni po złożeniu jaj, miało dobre podścielisko i odpowiedni pokarm. Larwy na początku pierwszego roku życia mają 15—18 mm. długości i karmią się tylko ziemią mierzwioną; dopiero pod koniec września napadają na korzenie ziemiopłodów. W tym też mniej więcej czasie dosięgają 25—30 mm. długości i grubości pióra gęsiego. Przed zimą zagłębiają się one na 40—50 cm. w ziemię, dla uniknięcia mrozów i zimują w stanie odrętwienia w komorach, które przygotowują w ziemi, rozrabiając ją wydzielinami ślinianek.

Począwszy od wiosny roku następnego, pędraki chrabąszcza stają się niezmiernie żarłocznymi i w tym okresie robią ogromne szkody w ziemiopłodach. W tym czasie dosięgają pędraki $^4/_5$ ostatecznej swej wielkości i przed zimą zagłębiają się znowu w ziemię, często głębiej niż na metr, dla uniknięcia mrozów.

Z wiosną trzeciego roku pędraki w dalszym ciągu robią spustoszenia na polach; trwa to prawie do końca lipca. W tym czasie larwa opuszcza się dosyć głęboko w ziemię i zaczyna okres linienia, w sierpniu zaś, wrześniu lub początkach października, stosownie do temperatury, po wylinieniu osiąga postać poczwarki. Stadyum poczwarki trwa około 4 tygodni; poczwarka zabezpieczoną jest od szkodliwych wpływów błoną chitynową, składającą się z substancyi organicznej wyglądu rogowego i pod osłoną tej błony organy larwowe przeobrażają się powoli w narządy owadu doskonałego, jak również zmienia się i zewnętrzna postać ciała. Po skończeniu wszystkich przeobrażeń osłona chitynowa poczwarki pęka i wychodzi z niej owad dorosły. Owad ten w różnych odległościach od powierzchni ziemi zimuje, i na wiosnę roku czwartego zjawia się w postaci chrabąszcza.

Chrabąszcz, jak wiemy, żywi się liśćmi; pędrak korzeniami.

Obserwacya dowodzi, że na lata, których cyfra dzieli się przez 3, przypada największe pojawienie się pędraków; lata zaś, poprzedzające lata, dzielące się przez 3, są czasem największego rozwoju chrabąszczów; lata zaś następujące po latach największego występowania pędraków, są latami przejściowemi, kiedy tylko głównie przez miesiące wiosenne pędraki wyrządzają szkody w ziemiopłodach. Naturalnie chrabąszcze i pędraki zjawiają się corocznie, lecz w niepomiernych ilościach występują w okresach wyżej przytoczonych; a nawet i w tych okresach zjawisko to może być więcej lub mniej intenzywne, zależnie od tego, czy wiosna sprzyja lub też nie, normalnemu przebiegowi rozwoju chrabąszcza.

Opierając się na wyżej przytoczonej obserwacyi, przez

*) Przedruk z „Gazety Cukrowniczej".

odpowiednie zastosowanie uprawy ziemi możnaby przyczynić się do tępienia pędraków chrabąszcza. W latach n. p. wielkiego zjawiania się chrabąszczy można zniszczyć wielką ilość młodych pędraków przez wrzesień i październik, motykując ziemię lub stosując kultywatory; w tych samych latach, nie uprawiając ziemi do połowy maja, utrudnia się samicom chrabąszcza składanie jaj w ziemi. Naturalnie sposoby powyższe, szczególniej drugi, są niepraktyczne; to też wątpliwem jest, aby mógł je kto stosować na większą skalę.

Najpraktyczniejszym sposobem w naszych warunkach jest tępienie chrabąszcza w tak zwanych latach jego wzlotu, które u nas następują co czwarty rok; tępienie to polega na strząsaniu z drzew chrabąszczy zdrętwiałych podczas wczesnych poranków i na skarmianiu ich przez drób, lub też zebrane owady oblewa się wrzątkiem, albo umieszcza na 12 godzin w beczce, do której wsypuje się kilka kilogramów naftaliny lub dodaje się $^1/_2$ kilograma siarczku węgla.

W latach, w których pędraki zjawiają się w większych ilościach, należy starannie zbierać je podczas orki wiosennej zaraz za pługami lub też puszczać drób za pługami, gdyż w przeciwnym razie stać się mogą dla plantacyj buraczanych niebezpiecznym szkodnikiem.

Przytoczę tutaj przykład z własnego doświadczenia: mianowicie, na wiosnę r. 1896 pojawiło się w majątkach fabrycznych pod Grojcem mnóstwo pędraków; na jednym z folwarków pędraki te były starannie zbierane i niszczone, a na drugim nie zwracano na nie uwagi. Otóż okazało się, że plon z pól drugiego folwarku, nawiedzonych przez pędraki, a położonych na górkach, był prawie przepołowiony. Jeżeli pędraki zostały wytępione na polu buraczanem podczas uprawy wiosennej, należy je później chwytać pod burakami, które wskazują obecność larw chrabąszcza zwiędłemi liśćmi. Jeden pędrak jest wstanie zniszczyć około jednego pręta kwadratowego buraków.

Jest jeszcze wiele innych sposobów tępienia pędraków, mniej lub więcej praktycznych: o paru z nich dla ścisłości należy wspomnieć.

Przez długi czas pokładano wielkie nadzieje w grzybku Botrytis tenella, pasorzycie larwy chrabąszcza i w pracowniach bakteryologicznych otrzymywano nawet bardzo dobre rezultaty tępienia pędraków przy pomocy tego grzybka; doświadczenia jednak, przeprowadzone na wielką skalę w stacyi doświadczalnej w Villafranche, dowiodły nieużyteczności tego środka, który może oddać usługi w tym względzie tylko wtedy, jeżeli jest dużo ognisk infekcyi, co w praktyce na polu jest niewykonalnem.

We Francji, gdzie pędraki robią nieobliczone szkody w winnicach, z dużem powodzeniem jest stosowany siarek węgla, który też tam zalecanym jest na plantacye buraków *). Związek ten wprowadza się w ziemlę w latach największego grasowania pędraków, mniej więcej na taką głębokość, na jakiej się one znajdują, zapomocą przyrządu, odpowiednio w tym celu zbudowanego. Na metr kwadratowy przy wielkiej ilości pędraków stosuje się 15—20 g. siarku węgla, czyli na hektar 150—200 kg. Skuteczność środka tego w wyżej wymienionej stacyi w Villafranche została wielokrotnie wypróbowaną. Przytoczę tutaj następujące doświadczenie: na końcach kilkunastu drutów żelaznych, długości po 60 cm., umocowano klateczki z siatki mosiężnej, napełniono je ziemią mierzwioną i w każdej klateczce umieszczono po 10 pędraków. Klateczki z pędrakami umieszczono w ziemi twardej, wapienno gliniastej, w odległości 65 cm. jedna od drugiej i na głębokościach 20—60 cm. Siarek węgla wstrzykiwano na głębokości 35 cm. w ilości 15 g. na 1 m^2.

Zniszczono następujące ilości pędraków na każdym metrze kwadratowym:

Na głębokości 20 cm.—8 sztuk, na głębokości 25 cm. 7 sztuk, na głębokości 30 cm.—3 sztuki, na głębokości 35 cm.—3 sztuki, na głębokości 40 cm.—4 sztuki, na głębokości 45 cm.—10 sztuk, na głębokości 50 cm.—9 sztuk, na głębokości 55 cm.—10 sztuk i na głębokości 60 cm.—8 sztuk.

Widzimy z tego doświadczenia, że środek ten jest bardzo skuteczny i że działa lepiej na larwy bardziej zagłębione w ziemi, niż na te, które są bliżej jej powierzchni, gdyż tutaj pary siarku węgla rozrzedzone są przez powietrze, a więc w tych warunkach szkodnik nie zawsze ginie.

Z mniejszym znacznie skutkiem stosowaną bywa we Francyi, zamiast siarku węgla, benzyna. Zalecane też jest tam stosowanie naftaliny w proszku w ilości 400—500 kg. na hektar i rozsiewa się z potrójną ilością piasku lub suchej ziemi; koszt naftaliny na hektar wynosi około 40 franków.

St. Grzybowski.

*) V Vermorel. La destruction des vers blancs parle Sulfure de Carbone.

Sporek.

Przed kilkunastu laty sporek cieszył się wielkiem powodzeniem. Uważano go jako bardzo dobrą i pożywną karmę zieloną dla krów dojnych i jako wyborne pastwisko dla owiec, a w pismach rolniczych z owych czasów zachwalano sporek jako roślinę bardzo pożyteczną, mogącą w zupełności zastąpić koniczynę szczególnie na polach, na których ta się nie nadaje. I dziś nie można zaprzeczyć, że sporek jako karma dla bydła jest bardzo dobry i nie ustępuje co do pożywności koniczynie, a krowy sporkiem żywione dają dużo dobrego mleka. W miarę jednak postępu wiedzy rolniczej, późniejsze badania wykazały niezbicie, że sporek nadzwyczajnie ziemię wyjaławia. Nie posiadając bowiem własności pobierania azotu z powietrza, pobiera to drogocenne pożywienie wyłącznie tylko z gleby, z wielką krzywdą dla roślin następnych a temsamem i stratą dla rolnika. Straty z tego powodu powstałe, są tak znaczne, że sporek w najlepszym nawet razie swojemi zaletami i w części takowych nie wyrówna i z tego to powodu powinien być z uprawy, mimo zalet, stanowczo wykluczony i raczej jako chwast a nie roślina pastewna uważany i tępiony.

Sam doświadczałem i dlatego czuję się w obowiązku zwrócić na to uwagę tych rolników, którzy nie robiąc prób porównawczych do dziś dnia, wiedząc, że krowy żywione sporkiem ładnie wyglądają i dobrze się doją, lubią tę roślinę uprawiać, a nie obliczają strat jakie z powodu uprawy sporku ponoszą.

O. de B. S.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Premiowanie bydła rasy czerwonej polskiej podjęte przez Towarzystwo rolnicze okręgowe nowotarskie odbędzie się dn. 30 lipca r. b. w Nowym Targu, a dn. 31 lipca w Zakopanem. Początek premiowania będzie o godzinie 9-tej rano.

Zakupno drzewa dla wojska. Intendentura c. i k. 1-go korpusu podaje do wiadomości, że potrzebuje znaczniejszych ilości drzewa opałowego dla magazynów wojskowych w Krakowie, Bochni, Opawie, Tarnowie i Ołomuńcu. Oferty z napisem „Oferta na sprzedaż drzewa“ składać należy najpóźniej do dn. 15 lipca w biurze Intendentury 1-go korpusu w Krakowie.

Ze szkoły mleczarskiej w Kleinhof-Tapiau. Dyrekcya ogłasza, że doroczny kurs mleczarski odbywać się tam będzie w czasie od 7 sierpnia do 3 września. Opłata za kurs wynosi dla zagranicznych poddanych 50 marek. Zgłaszać się należy do Dr. Hittcher'a dyrektora szkoły mleczarskiej w Kleinhof-Tapiau w Prusach wschodnich.

Stan zasiewów w Galicyi zachodniej w miesiącu czerwcu. Stan powietrza w miesiącu czerwcu szczególniej w pierwszej połowie tego miesiąca był dla zasiewów ogółem biorąc pomyślny. Po długotrwałej suszy nastąpiły obfite opady, które znacznie się przyczyniły do poprawienia stanu zasiewów, w szczególności u zbóż jarych i roślin okopowych.

Przeciętnie przedstawia się stan zasiewów w Galicyi zach. pomyślnie i można się spodziewać, o ile by nie zaszły w lipcu zmiany, dobrych zbiorów. Najlepiej przedstawiają się oziminy, a między niemi i żyto którego stan w porównaniu do roku zeszłego rokuje bardzo ładne zbiory. Stan ozimin można tembardziej nazwać pomyślnym, że ani zima ani tembardziej wiosna z silnemi przymozkami nie obiecywały dobrego przezimowania roślin. Gorzej nieco przedstawiają się jare, które późno zasiane natrafiły na dłuższą posuchę majową, wskutek czego nie mogły się należycie rozwinąć. W ostatnich tygodniach jednak poprawiły się owies i jęczmień znacznie, tak że stan ich dzisiejszy można nazwać lepszym niż średni.

To samo można mniejwięcej powiedzieć o okopowych, między którenni najgorzej przedstawiają się buraki, najlepiej ziemniaki.

Koniczyny przezimowały dobrze i rozwinęły się normalnie, stan ich waha się między „dobry, a średni".

Słabszym jest stan łąk, które ucierpiały miejscami wskutek zimy i powstrzymane były w rozwoju przez trzytygodniową posuchę w maju.

O zbiorze sian i koniczyn trudno jest na razie coś pewniejszego powiedzieć, prawdopodobnie jednak nie będzie on tak pomyślnym, jak się tego spodziewano w początkach wiosny, a silne i długotrwające opady drugiej połowy czerwca przeszkodzą bardzo w dobrem zebraniu siana.

Cyfrowo przedstawia się stan zasiewów w miesiącu czerwcu następująco: (1 = b. dobry, 2 = dobry, 3 = średni, 4 = zły, 5 = b. zły) rzepak 3·1, pszenica ozima 2, jara 2·4, żyto 1·8, jęczmień 2·3, owies 2·6, groch 2·2, bób 2·7, wyka 2·5, koniczyna 2·4, mieszanka 2·4, kartofle 2, buraki 2·8, chmiel 2, stan łąk 3.

Z ogólnej ilości nadesłanych sprawozdań o stanie zasiewów w czerwcu wykazywało procentowo stan sprawozdań:

	b. dobry	b. dobry w maju	dobry	dobry w maju	średni	średni w maju	zły	zły w maju	b. zły	b. zły w maju
Rzepaku	12%	—	24%	—	26%	—	11%	—	27%	—
Pszenicy ozimej	26 „	(14)	54 „	(60)	16 „	(26)	4 „	—	—	—
„ jarej	—	(18)	55 „	(54)	45 „	(19)	—	(9)	—	—
Żyta	34 „	(14)	44·6 „	(58)	21·4 „	(22)	—	(6)	—	—
Jęczmienia	12 „	(8)	56 „	(58)	20 „	(30)	8 „	(4)	4 „	—
Owsa	6 „	(6)	48 „	(38)	24 „	(48)	18 „	(8)	4 „	—
Grochu	12 „	(4)	45 „	(43)	33 „	(45)	10 „	(8)	—	—
Bobu	8 „	(3)	42 „	(42)	30 „	(45)	14 „	(10)	6 „	—
Wyki	9 „	(6)	45 „	(43)	30 „	(44)	12 „	(7)	4 „	—
Koniczyny	18 „	(14)	40 „	(40)	28 „	(34)	12 „	(10)	2 „	(2)
Mieszanki	15 „	—	42 „	—	33 „	—	3 „	—	7 „	—
Ziemniaków	16 „	—	66 „	—	10 „	—	8 „	—	—	—
Buraków	12 „	—	32 „	—	34 „	—	10 „	—	12 „	—
Chmielu	18 „	—	54 „	(30)	28 „	(50)	—	(20)	—	—
Łąk	6 „	(4)	34 „	(31)	36 „	(44)	16 „	(18)	8 „	(3)

Z powyższej tablicy widać, że stan zasiewów można nazwać pomyślnym, są to jednak daty podane nam między 15—23 czerwca, które w wielu okolicach spowodowały wylewy rzek, tak że wiadomości o stanie zasiewów z ostatnich dni są niepokojące i zachodzi obawa znacznych strat.

Straty w Niemczech wskutek wymarznięcia zboża zimowego obrachował hr. Schwerin, przewodniczący krajowego kolegium ekonomicznego, na podstawie przeciętnego sprzętu z ostatnich 5 lat i przyjmując cenę tony pszenicy 175 mk., żyta 145 mk.

W poszczególnych dzielnicach tak się przedstawiają te straty:

	W pszenicy marek	w życie marek	ogółem marek
Prusy wschodnie . . .	959.000	7.542.000	8.501.000
„ zachodnie . . .	21,250.000	33,596.000	54,846.000
W. Ks. Poznańskie .	18.400.000	27.488.000	45,888.000
Pomorze	15,700.000	7,731.000	23,531.000
Branderburgia	13,600.000	8,947.000	22,547.000
Śląsk	23,000.000	3,485.000	26,485.000
Prowincya saska . . .	39,300.000	1,433.000	40,733.000
Szleswik-Holsztyn . . .	18,400.000	459.000	18,759.000
Hanower	16,200.000	2.393.000	18.593.000
Westfalia	4,000.000	702.000	4,702.000
Prowincya nadreńska . .	3,600.000	1,133.000	4.735.000
„ hesko-nasauska	5,300.000	373.000	5,673.000
Ogółem	179,709.000	95,382.000	275,091.000

Ze stołu redakcyjnego.

Z powodu wystawy rolniczej w Lublinie, wydała Redakcya *„Gazety Rolniczej"* specyalny numer poświęcony rolnictwu gubernii lubelskiej. Numer ten (25) jest bardzo umiejętnie ułożony przy współpracownictwie wybitnych rolników Królestwa Polskiego. Rozpoczyna się on opisem „Warunków przyrodniczych rolnictwa gubernii lubelskiej" przez T. Domańskiego i „Stosunków ekonomiczno-rolniczych w świetle cyfr statystycznych", przez H. Wiercińskiego. W dalszym ciągu znajdujemy artykuły dotyczące historyi rolnictwa i obecnego stanu jego w gubernii, pióra pp.: Dobrskiego, Kossaka, Mierzejewskiego i Przanowskiego, artykuł o gospodarstwie włościańskiem przez p. Chełchowskiego, artykuły dotyczące instytucyi kredytowych, towarzystw rolniczych, szkół, pism, opis instytutu rolniczego w Puławach, wreszcie życiorysy wybitniejszych ziemian, którzy w lubelskiem gospodarzyli lub gospodarzą. Na pierwszem miejscu podano biografię hr. Andrzeja Zamojskiego Szczęśliwą myśl miała Redakcya „Gazety Rolniczej", wykonaną zaś myśl ta została bardzo dobrze.

S. K.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Zmian na rynku zbożowym w ubiegłym tygodniu nie było. Nadmienić jednak należy, że powszechnie spodziewają się doskonałych zbiorów, co w Ameryce deprymująco wpływa na ogólne usposobienie.

	Data lipca	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	2	16.20 – 16.90	13.90—15.00	12.50 – 13.00	15.40 – 16.40
Lwów	2	15.00 – 16.00	13.00—14.00	13.40 – 14.00	12.40 – 13.00
Tarnów	28	15.50 – 16.00	13.20 – 13.80	12.00 – 12.50	14.00 – 14.50
Podwołoczyska .	22	15.10—16.50	12.50 – 12.90	11.00 – 12.50	12.40 – 13.00
„ rosyjskie	—	17.10—17.40	13.10 – 13.60	00.00 – 00.00	00.00 – 00.00
Wiedeń	2	15.20 – 16.80	14.20 – 14.50	13.50 – 15.00	12.80 – 13.40
Peszt	2	15.40 – 16.20	14.00 – 14.50	12.00 – 14.00	11.80 – 12.40
Praga	2	16.80 – 18.50	16.00—17.20	14.20 – 16.00	12.30 – 13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	2	16.40 – 17.00	13.80 – 14.10	—	00.00 – 00.00
Wrocław	2	16.00 – 17.70	14.20 – 14.80	13.40 – 15.20	14.10 – 14.60
Poznań	2	16.90 – 17.90	13.90 – 14.20	13.70 – 14.70	14.20 – 14.70
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	2	5.90 – 6.50	4.20 – 4.45	0.00 – 0.00	3.30 – 3.40
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych

Pszenica:	dnia 28/6	dnia 1/7
Z Amsterdamu do Kolonii	000.00	000.00
„ Chicago do Berlina	161.00	160.00
„ Liverpoolu do Berlina	167.00	166.25
„ Nowego Yorku do Berlina	165.50	166.00
„ Odesy do Berlina	166.75	166.75
„ Rygi do Berlina	168.75	168.75
w Paryżu	164.25	161.75
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź.	142.00	141.25
„ Odessy do Berlina	140.00	138.75
„ Rygi do Berlina	141.00	134.75
„ Nowego Yorku do Berlina	140.00	139 75

Hreczka. Kraków 2/VII, 14.00 – 17.00 *K.*, **Lwów** 2/VII, 14.00 — 14.50 *K.* **Tarnów** 28/VI 15.50 — 17.00 *K.* **Podwołoczyska** 12/VI galic. 19.40 - 14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 2/VII. 17.00 — 24.00 *K.*, **Tarnów** 28/VI — 16·00 - 24.00 *K.*, **Lwów** 2/VII, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 2/VII, 14.00 — 21.00 *K.* **Tarnów** 28/VI, 13.00 — 17.00 *K.*

Ziemniaki. Kraków 2/VII 2.60 — 3 00 *K.*, **Tarnów** 28/VI, 2.50 — 3.00 *K.*, **Podwołoczyska** 6/VI, 0.00—0.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 2/VII, węgierskie prima 64 –70 *K.*, secunda 56 — 63 tertia 48—55 *K.*, wyborowe 00—00 *K.*, galicyjskie prima 68—74 *K.*, secunda 59 — 67 *K.*, tertia 50 — 58 *K.*, wyborowe 73 — 79 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 2/VII, prima 72—74 *K.*, średnie i stare 66 — 70 *K.*, lekkie 58 — 64 *K.*, a młode 62—82 *K.*. **Peszt** 2/VII, stare ciężkie 76—78 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 82—84 *K.*, młode średnie 83 — 85 *K.*, lekkie 00 —00 *K* za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 2/VII, najlepsze deserowe 2.40 — 2.70 *K.*, wiejskie 2.10— 2.30 *K.*, zwykłe targowe 1.80 — 2.00 *K*, **Kraków** 2/VII, targowe 1.40 1.80 *K.* za 1 *kg*. **Hamburg** 19/VI, stołowe I klasy 99.49 II kl. 94.55, galicyjskie 000 — 000 marek za 100 *kg*. **Berlin** 25/VI, dworskie i spółkowe prima 102—104 secunda 100 — 102 tertia 000 — 100 marek za 100 *kg*.

Jaja. Wiedeń 2/VII, prima 42—43, secunda 44—45 *K.*, konserwowane w wapnie 36 — 39 sztuk za 2 *K.*, **Kraków** 2/VII 2.30 — 2.70 *K* a kopę.

Spirytus.

Kraków 2/VII, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 2/VII gotowy *K.* 34 00 — 34.50 loco, **Wiedeń** 2/VII, 41.00 — 41.10 *K.* za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego ogłasza niniejszem konkurs na jedną włościańską owczarnię zarodową poprawnej rasy krajowej pod następującymi warunkami:

1) Owczarnię może tylko otrzymać racyonalny hodowca tam, gdzie znajdują się wystarczające i odpowiednie pastwiska dla owiec.

2) Hodowca otrzyma 1 barana i 10 macior zdatnych do chowu, zakupionych z funduszów subwencyjnych Komitetu.

3) Otrzymujący owczarnię nie płaci Komitetowi za sztuki zarodowe żadnej kwoty, natomiast ponosi koszta transportu takowych.

4) Sztuki przychowane pozostają własnością hodowcy, Komitet zastrzega sobie jednakowoż prawo pierwszeństwa zakupna sztuk odpowiednich.

5) Wszelki ubytek w owczarni winien hodowca zastąpić przychówkiem.

6) Hodowca poddaje się przez przeciąg 5-ciu lat kontroli i poleceniom Komitetu, względnie jego delegata.

7) Po upływie 5-ciu lat, owczarnia przechodzi na wyłączną własność hodowcy.

Podanie należy wnieść najdalej do 10-go lipca 1901 r. do biura Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego (Kraków, ul. Basztowa l. 6).

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Prezes: *A. Potocki* w. r. *Sekretarz:* *A. Krzyżanowski* w. r.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.